

60GHz cnWave V3000無線機 クイックセットアップマニュアル

本マニュアルは未使用の装置を新規に取り付ける場合を想定しております。
その他の場合はV1000,3000,5000 取扱説明書(以下、取説)を参照願います。
本マニュアルはソフトウェア バージョン 1.2.2.1 (以下、SW Ver.1.2.2.1)に対応しております。
SWのバージョンはWEB GUIのDashboard上に表示されます。
SW Ver.1.2.2.1 の取説はRFD-22MA0007-002 第2.0版を参照願います。

第2.0版

1.1版 初版 2022/8/31

1.2版 2022/12/2

表紙 SW Ver. 1.2.1に適用、を追記

P3 電波放射部の位置を訂正

屋内の窓から離れた所に仮設置 を追記

P6~7 Slave局のGPS無効の設定、を追記

P18 Link登録後1分30秒待つ、を追記

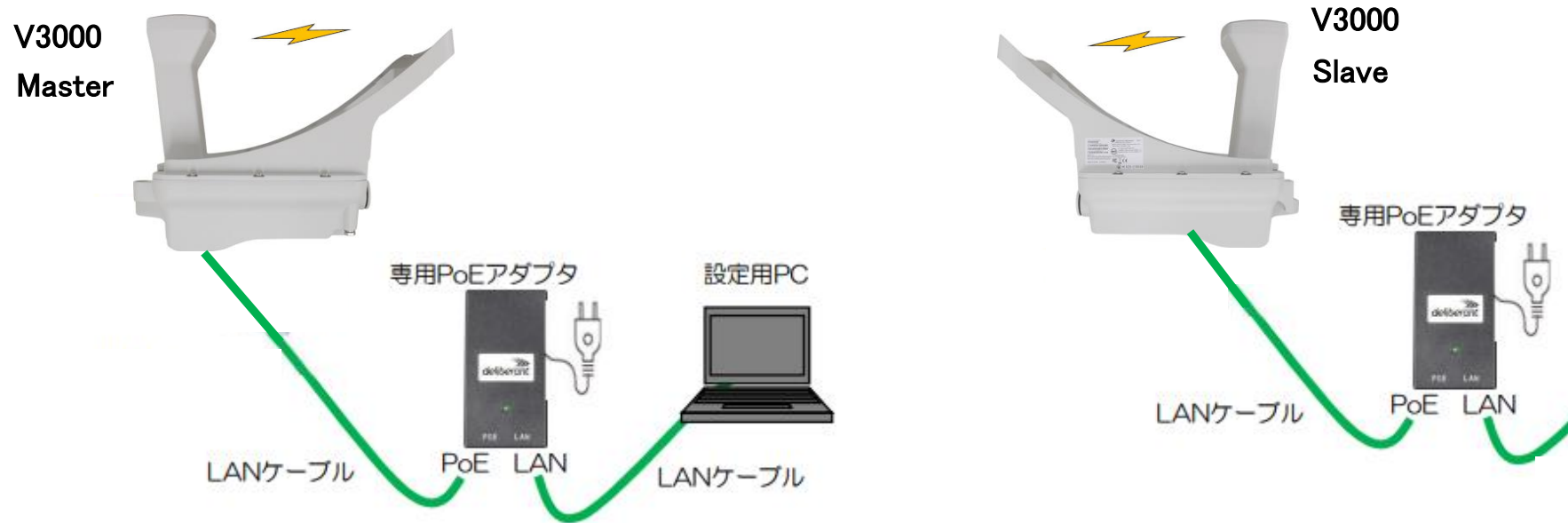
P24,27 ブラウザ上のShort range 25m→150mの誤表示のお知らせ

P31~35 補足1 Link接続しない時、を追記

P41 GPS信号受信時の表示、を追記

2.0版 2024/6/4

SW Ver. 1.2.2.1 に適用



SW Ver.1.2.2.1以降ではMasterとSlaveのLINK確立はMasterにてQuick PTP(Point To Point)Setup画面から自動で行えます。Slave局はFactory Resetで初期化しておいて下さい。初期値以外が設定されているとLINK確立しない事があります。無線機の電源投入はLANケーブル接続後PoEの電源を投入して下さい。

Master側機器とSlave側機器の両方の電源を入れて下さい。

Master側機器とSlave側機器は向い合せに置き、1m以上離してください。

Master側機器とSlave側機器共に、上の図のようにアンテナ板は取り付けない状態で向い合せてください。

MasterのIP addressは初期値169.254.1.1 のまま進めるとSlaveは自動で169.254.1.2 に設定されます。

本マニュアルでは屋内の窓から離れた所で一旦Link接続を確認した後に、屋外に設置する前提で進めています。対向局とはSWのVersionを揃えて下さい。異なると正常動作しません。

PCで以下の8ステップの画面登録、確認が必要です。

- P6～8 Step1. Master局にログインしてQuick PTP Setupを起動
- P9～16 Step2. Configを設定し、一旦リンクを確立させる
- P17 Step3. Slave局のIP addressの確認
- P18 Step4. Slave局のRadioの設定
- P19 Step5. Master局のIP addressの確認
- P20 Step6. Master局のRadioの設定
- P21 Step7. cnMaestroへの接続中止
- P22～23 Step8 MasterからLINK確立を確認
- P24 **ご注意** 電源OFF/ONは10秒待ってから/Masterからの設定が優先/Link確立しない時
- P25～26 補足1 Master局、Slave局の見分け方
- P27～29 補足2 無線チャネルの変更方法
- P30～31 補足3 IP addressの変更方法
- P32 補足4 Step2.33 で無線LINKが確立しない場合
- P33 補足5 GPS信号受信時の表示
- P34～35 補足6 Dashboard上の地図表示

- ・現場での切り分けを明確にするため机上で無線Linkの確立を行ってから実際の設置場所へ設置する事を推奨致します。
- ・設置方法はV1000,V3000,V5000取説を参照願います。

はじめに: Pingを連続打ちモードにしておくことをお勧めします。



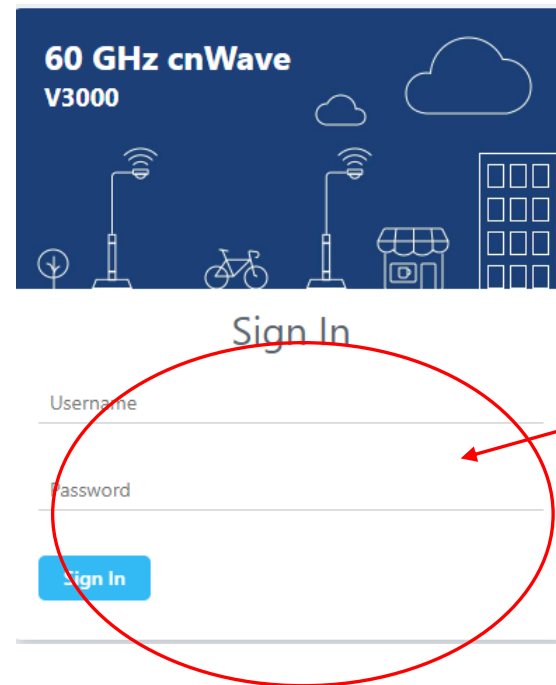
```
C:¥WINDOWS¥system32>ping 169.254.1.1 -t  
169.254.1.1 に ping を送信しています 32 バイトのデータ :  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64  
169.254.1.1 からの応答: バイト数 =32 時間 <1ms TTL=64
```

- 1.PCのコマンドプロンプトを起動します。Windows10ならWindowsシステムツールの配下にあります。
2. ping 169.254.1.1 -t と入力しEnter Keyを押すと、ping連続打ちモードが開始します。
□は空白を意味します。
3. 疎通が成功すれば上右図の応答メッセージが現れます。

Step1 Master局にログインしQuick PTP Setupを起動

PCでブラウザを起動し[URL:http://169.254.1.1](http://169.254.1.1) へアクセスします。
約2分でMaster局のLogin画面が現れます。
<https://169.254.1.1> は使用しないで下さい。

Username, Passwordをadmin, admin でログインします。



60 GHz cnWave
V3000

Sign In

Username

Password

Sign In

1.1 admin, adminと入力後、
Sign In をクリック

Step1 Master局にログインしQuick PTP Setupを起動

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz cnWave V3000 device. The browser address bar shows the URL https://169.254.1.1/dashboard. The dashboard includes a security warning, summary cards for Uptime (0d 0h 23m), Links (1 Total Sector(s), 0 Total Link(s)), Channels (3 Sector 1), and Wireless Throughput (0 kbps RX, 0 kbps TX). The Device Information table lists various parameters, with the Software Version 1.2.2.1 circled in red. The Sectors table shows details for Sector 1, including Channel 3 (Auto), Sync Mode RF, MAC Address 11-05-60-38-40, Active Links 0, RX Throughput 0 kbps, and TX Throughput 0 kbps. The Ethernet table shows status for Aux, Main, and SFP ports.

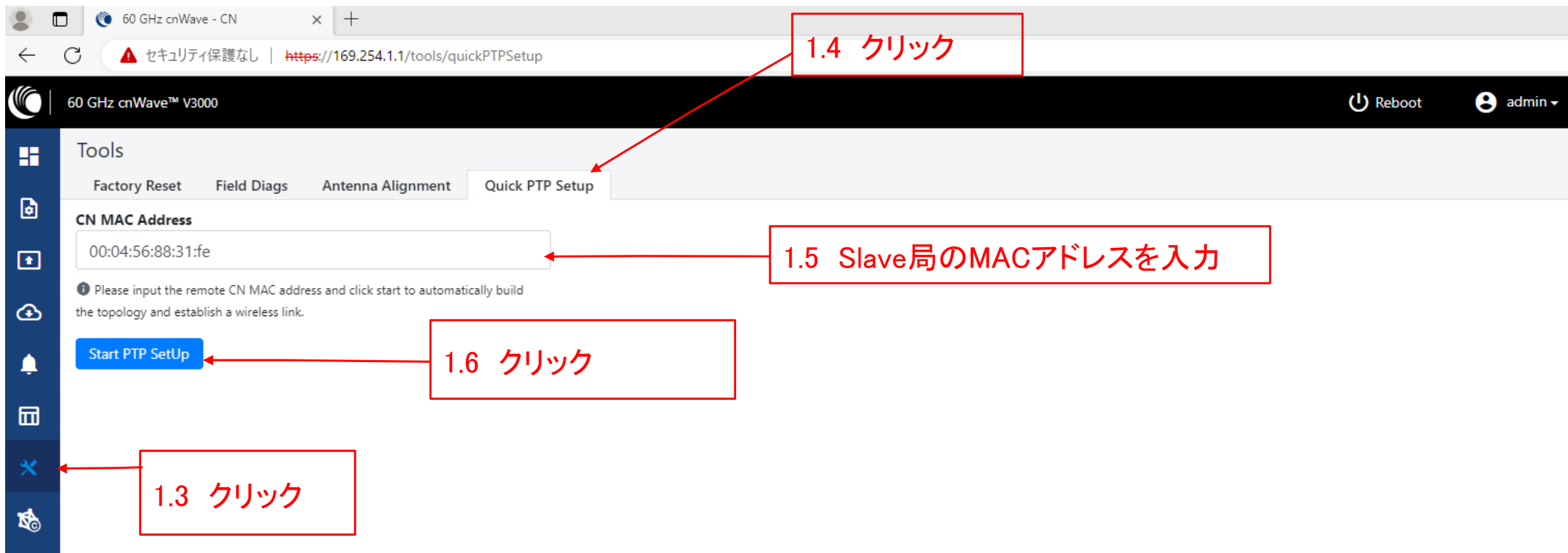
Device Information	
Type	CN
Name	-
E2E Connection Status	Not Connected
MAC Address	00:04:56:88:38:40
Serial Number	V5WM01V7F1BT
Model	V3000
Software Version	1.2.2.1
Firmware Version	10.11.0.98
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Disabled
System Time	Jul 28, 2023, 4:25:00 PM
Reset Reason	ShortPowerCycle

Sectors	
Channel	3 (Auto)
Sync Mode	RF
MAC Address	11-05-60-38-40
Active Links	0
RX Throughput	0 kbps
TX Throughput	0 kbps

Ethernet			
	Aux	Main	SFP
Status	Down	2500 Mbps	Down
RX Packets	0	4409	0
TX Packets	0	4043	0
RX Throughput	0 kbps	2.02 kbps	0 kbps
TX Throughput	0 kbps	4.59 kbps	0 kbps

1.2 SW Ver.が1.2.2.1以降であることを確認します。
1.2.2.1より前の場合はSoftware Upgradeマニュアル
を参照して1.2.2.1以降にUpgrade願います。

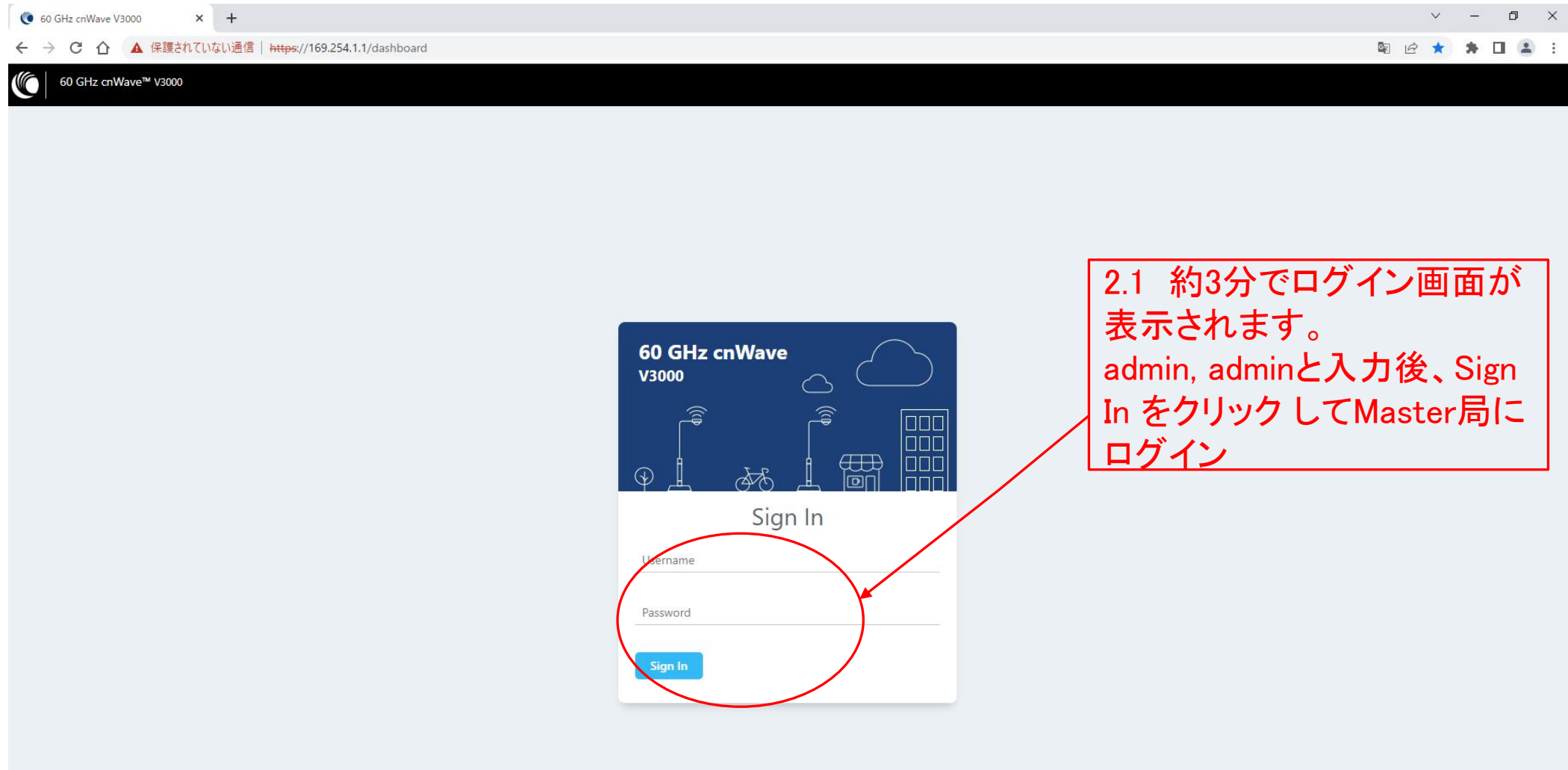
Step1 Master局にログインしQuick PTP Setupを起動



The screenshot shows the web interface for the 60 GHz cnWave V3000. The browser address bar shows the URL <https://169.254.1.1/tools/quickPTPSetup>. The interface includes a navigation menu on the left with icons for various tools. The main content area is titled "Tools" and contains tabs for "Factory Reset", "Field Diags", "Antenna Alignment", and "Quick PTP Setup". The "Quick PTP Setup" tab is active, showing a "CN MAC Address" input field with the value "00:04:56:88:31:fe". Below the input field is a blue "Start PTP SetUp" button. Red boxes and arrows highlight the following steps:

- 1.3 クリック (Click on the 'Tools' icon in the left sidebar)
- 1.4 クリック (Click on the 'Quick PTP Setup' tab)
- 1.5 Slave局のMACアドレスを入力 (Enter the Slave station's MAC address in the input field)
- 1.6 クリック (Click on the 'Start PTP SetUp' button)

Step2 Configを設定し、一旦リンクを確立させる



2.1 約3分でログイン画面が表示されます。
admin, adminと入力後、Sign In をクリックしてMaster局にログイン

Step2 Configを設定し、一旦リンクを確立させる

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz cnWave V3000 device. At the top, there are four summary cards: Links (Total: 1, Online: 0), Nodes (Total: 2, Online: 0), Sites (Total: 2), and Wireless Throughput (RX: 0 kbps, TX: 0 kbps). Below these is a 'Device Information' table and a 'Map' section.

Device Information	
Type	POP
Name	
E2E Controller	Running Onboard
cnMaestro Connection Status	Discovering cnMaestro (Reconnecting in 62 seconds) ▲ Connection Error...
cnMaestro Account ID	
MAC Address	00:04:56:88:38:40
Serial Number	V5WM01V7F1BT
Model	V3000
Software Version	1.2.2
Firmware Version	10.11.0.92
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Disabled
System Time	Sep 23, 2022, 11:01:32 AM
Uptime	0d 0h 13m
Reset Reason	Reboot
GPS	
Fix Type	No Fix
Satellites tracked	
Latitude	
Longitude	
Height	

2.2 Dashboard画面に遷移し、Master局とSlave局が地図上に現れます。

2.3 まだLinkが不成立です。Total とOnline の数値が一致してません。

2.4 Dashboardに遷移した直後は赤色の表示です。ここで約3分待ちます。再ログイン画面が出た場合はログインします。

地図は本表示と異なる場合がありますが無線回線の品質に影響しません。

Step2 Configを設定し、一旦リンクを確立させる

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz cnWave V3000 device. At the top, there are four summary cards: Links (Total: 1, Online: 1), Nodes (Total: 2, Online: 2), Sites (Total: 2), and Wireless Throughput (RX: 35.65 kbps, TX: 4.22 kbps). A security warning is displayed below these cards. On the left, a 'Device Information' table lists various system details. On the right, a map shows the device location with a green pin and a green line connecting it to another location, indicating a successful wireless link.

Links		Nodes		Sites	Wireless Throughput	
1	1	2	2	2	35.65 kbps	4.22 kbps
Total	Online	Total	Online	Total	RX	TX

Device Information	
Type	POP
Name	node-V3000-883840
E2E Controller	Running Onboard
cnMaestro Connection Status	Discovering cnMaestro (Reconnecting in 66 seconds) ▲ Connection Error...
cnMaestro Account ID	
MAC Address	00:04:56:88:38:40
Serial Number	V5WM01V7F1BT
Model	V3000
Software Version	1.2.2.1
Firmware Version	10.11.0.98
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Enabled (1 tunnel)
System Time	Jul 28, 2023, 4:47:17 PM
Uptime	0d 0h 3m
Reset Reason	Reboot

GPS	
Fix Type	3D
Satellites tracked	8
Latitude	35° 41' 0.241" N
Longitude	139° 41' 30.142" E
Height	50 m

ここで無線LINKが確立することがあります。この画面ではTotalとOnlineの数が一致し、下の局、線も全て緑表示となりLINK確立しています。

無線LINK確立していないと、この局、線の何れかが赤となりますが、そのまま次の手順に進んで下さい。

Step2 Configを設定し、一旦リンクを確立させる

国コード Japanを選択

Config>Network>Basic

The screenshot shows the 'Basic' configuration page for a network node. Red boxes and arrows highlight the following steps:

- 2.5 クリック**: Points to the 'Basic' tab in the configuration menu.
- 2.6 クリック**: Points to the 'Submit' button at the top right of the configuration area.
- 2.7 クリック**: Points to the 'Layer 2 Bridge' section, specifically the 'Enable' checkbox.
- 2.8 Japanを選択**: Points to the 'Country' dropdown menu, which is currently set to 'Japan'.
- 2.9 クリック**: Points to the 'Submit' button.

※ Japan以外を選択すると無線送信出力の上限が変わり法令違反になる可能性があります。

Step2 Configを設定し、一旦リンクを確立させる

CN Channel Re-scanを”Disable”に設定

Config>Network>Radio

2.10 クリック

2.12 クリック

2.11 クリック

2.13 Disableを選択

2.14 クリック

The screenshot shows the configuration interface for a 60 GHz cnWave V3000 device. The 'Radio' configuration page is displayed, with the 'CN Channel Re-scan' option set to 'Disable'. The 'Submit' button is visible in the top right corner. Red annotations indicate the following steps: 2.10 (clicking the left sidebar), 2.11 (clicking the 'Radio' tab), 2.12 (clicking the 'CN Channel Re-scan' section), 2.13 (selecting 'Disable'), and 2.14 (clicking the 'Submit' button).

Step2 SlaveのConfigを設定し、一旦リンクを確立させる

Config>Nodes>Radio

2.15 クリック

2.16 クリック

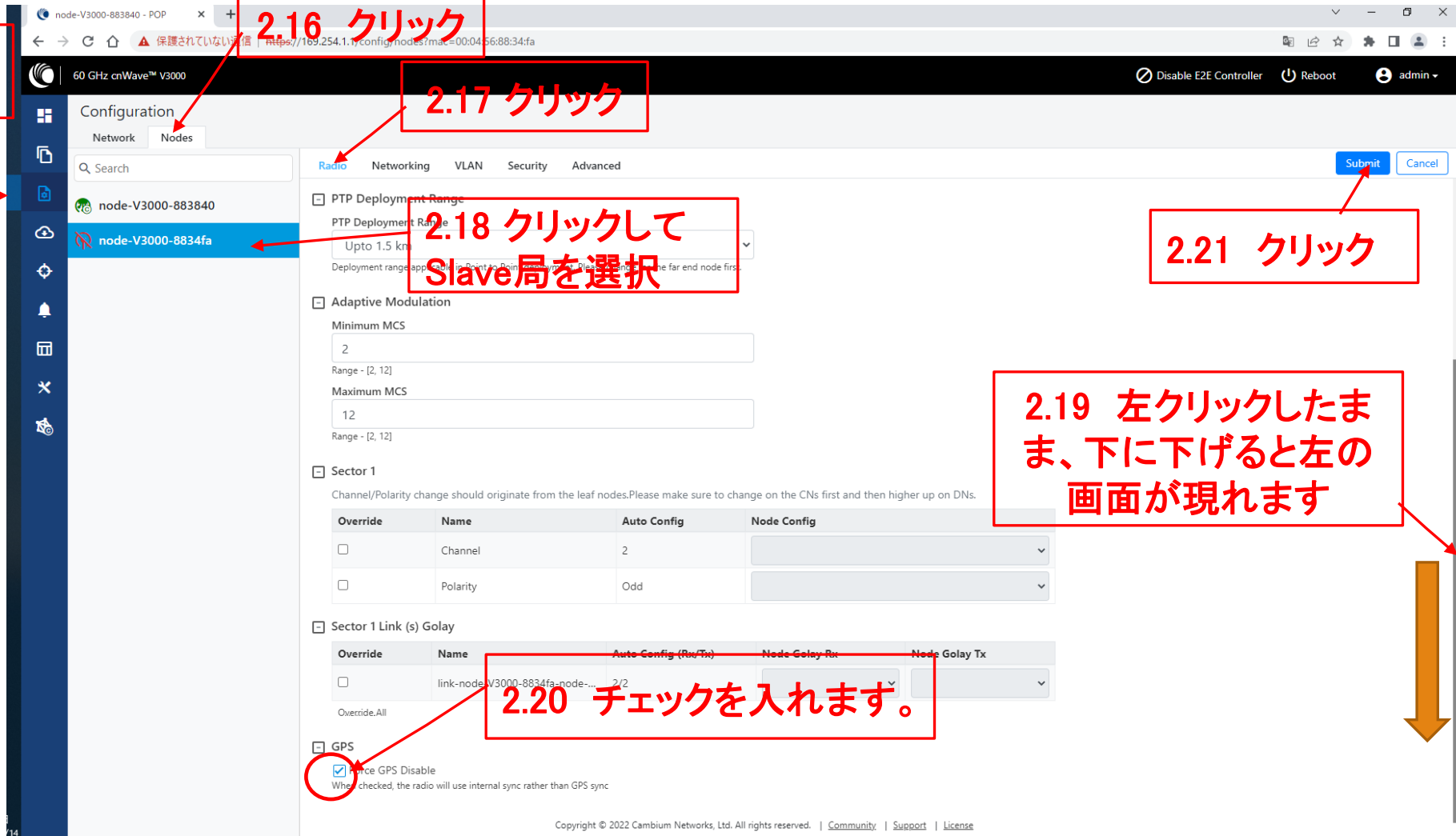
2.17 クリック

2.18 クリックして
Slave局を選択

2.21 クリック

2.19 左クリックしたまま、下に下げると左の画面が現れます

2.20 チェックを入れます。



Step2 MasterのConfigを設定し、一旦リンクを確立させる

Config>Nodes>Radio

2.22 クリック

2.23 クリック

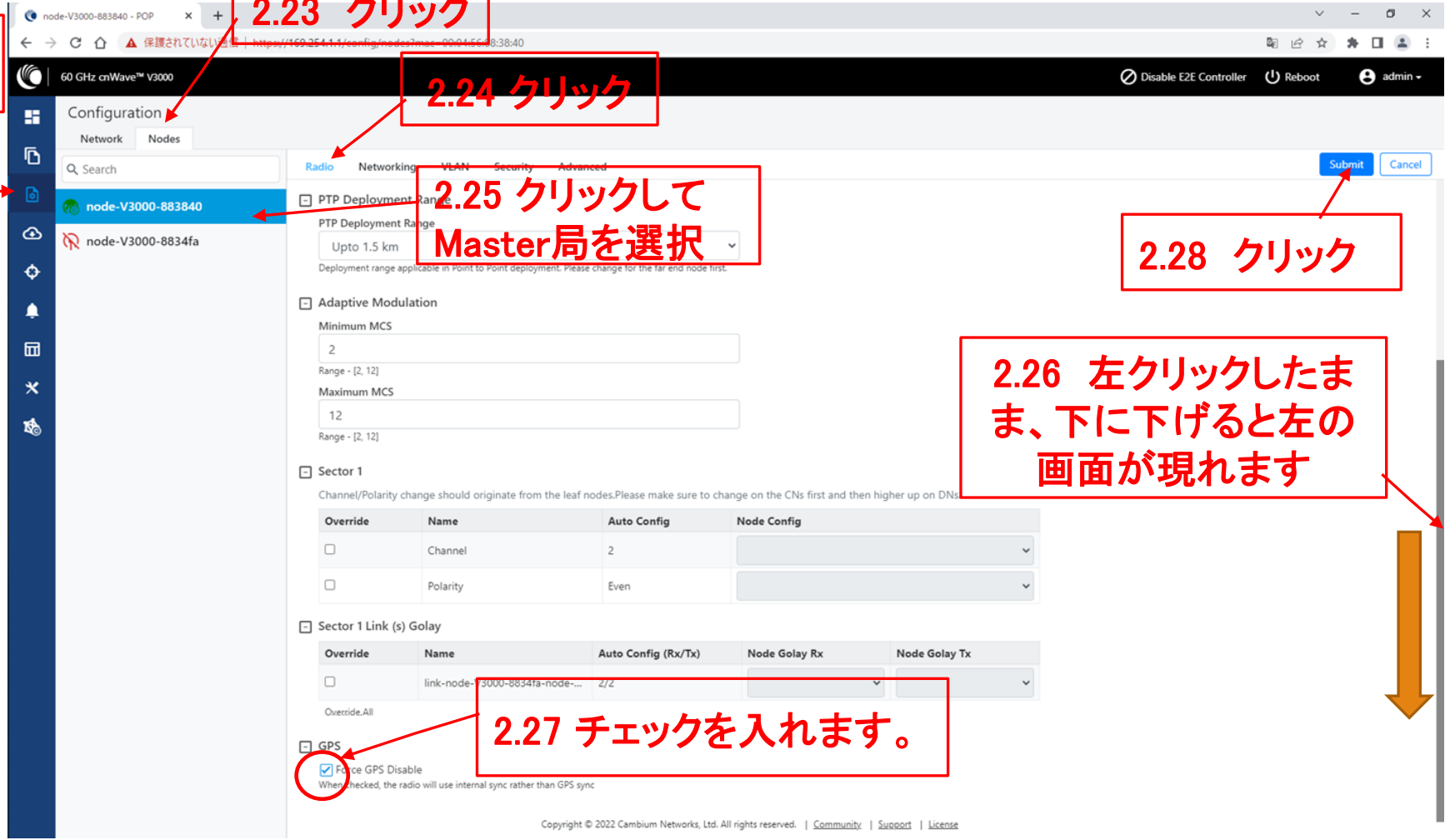
2.24 クリック

2.25 クリックして
Master局を選択

2.28 クリック

2.26 左クリックしたまま、下に下げると左の画面が現れます

2.27 チェックを入れます。



Step2 Configを設定し、一旦リンクを確立させる

Dashboard

Links: Total 1, Online 1

Nodes: Total 2, Online 2

Sites: Total 2

Wireless Throughput: RX 10.75 kbps, TX 2.71 kbps

Device Information

Type	POP
Name	node-V3000-883840
E2E Controller	Running Onboard
cnMaestro Connection Status	Discovering cnMaestro (Reconnecting in 306 seconds) ▲ Connection Error...
cnMaestro Account ID	
MAC Address	00:04:56:88:38:40
Serial Number	V51000000000000000000
Model	V3000
Software Version	1.2.2
Firmware Version	10.11.0.92
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Enabled (1 tunnel)
System Time	Sep 23, 2022, 11:36:19 AM
Uptime	0d 0h 32m
Reset Reason	Reboot

GPS

Fix Type	No Fix
Satellites tracked	-
Latitude	-
Longitude	-
Height	-

2.29 Total と Online の数値が一致し、Link 確立が確認できました。

2.30 Link 確立すると局と線が全部緑表示になります。

2.31 Slave 局はこのアイコン表示になります。

2.32 Master 局はこのアイコン表示になります。

2.33 ここで3分経過後、Link 確立しない場合は補足4の手順を行って下さい。

Step3 Slave局のIP addressを確認

Config>Nodes>Networking

Master局の画面上で確認します

3.1 クリック

3.2 クリック

3.3 クリック

3.4 Slave局を選択

3.5 Quick PTP Setupを実行するとSlave局は自動で169.254.1.2 に設定されますので確認します。

Step4 Slave局のRadioを設定

Master局の画面で確認します

Config>Nodes>Radio

4.1 クリック

4.2 クリック

4.3 クリック

4.4 Slaveを選択

4.5 設置するアンテナの利得を選択します。

4.6 Antenna Gain 40.5dBiの時はMaximum EIRPを”50”に
Antenna Gain 44.5dBiの時はMaximum EIRPを”54”に入力します。
Step2.8でJapanを選択するとこの値を超える設定は不可となります。

4.7 無線伝搬距離が以下未満の場合は”Short range”,
以上の時は”Long range”を選択します。ブラウザ上の25mは誤りです。
将来のSWで修正します。
V3000-V3000 600m
V3000-V1000/V5000 150m

4.8 クリック

4.8 実際の無線伝搬距離に合った値を選択します。

Override	Name	Value
<input type="checkbox"/>	Channel	2

Step5 Master局のIP addressを確認

Master局の画面で確認します

Config>Nodes>Networking

5.1 クリック

5.2 クリック

5.3 クリック

5.4 Master局をクリック

5.5 納入時の169.254.1.1であることを確認します。

Step6 Master局のRadioの設定

Config>Nodes>Radio

6.1 クリック

6.2 クリック

6.3 クリック

6.7 クリック

6.4 Master局を選択

6.6 Antenna Gain 40.5dBiの時はMaximum EIRPを”50”に
Antenna Gain 44.5dBiの時はMaximum EIRPを”54”に入力します。
Step2.8でJapanを選択するとこの値を超える設定は不可となります。

6.7 無線伝搬距離が以下未満の場合は”Short range”,
以上の時は”Long range”を選択します。ブラウザ上の25mは誤りです。
将来のSWで修正します。

V3000-V3000 600m
V3000-V1000/V5000 150m

6.5 設置するアンテナの利得を選択します。

6.8 実際の無線伝搬距離に合った値を選びます



Step7 cnMaestroへの接続中止

Onboard E2E Controller>cnMaestro

7.1 クリック

7.2 クリック

7.3 Disableにチェック

7.4 クリック

7.5 このエラー表示が消えます

本設定はDashboard等での赤色の警告表示を消すためのものです。本設定を行わなくてもデータ伝送上、問題ありません。

Step8 Master局からLINK確立を確認

Dashboard

8.1 クリックします。LINK確立するとWEB GUIのDashboard上でMaster局,Slave局,LINKの線が全て緑になります。

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz cnWave™ V3000 device. At the top, there are four summary cards: Links (1 Total, 1 Online), Nodes (2 Total, 2 Online), Sites (2 Total), and Wireless Throughput (RX: 12.25 kbps, TX: 5.84 kbps). Below these is a 'Device Information' table and a 'Map' section showing a world map with two nodes connected by a green line.

Device Information	
Type	POP
Name	node-V3000-883840
EZE Controller	Running Onboard
cnMaestro Connection Status	Not Connected (Remote Management is disabled)
cnMaestro Account ID	
MAC Address	00:04:56:88:38:40
Serial Number	V5WM01V7F18T
Model	V3000
Software Version	1.2.2.1
Firmware Version	10.11.0.98
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Enabled (1 tunnel)
System Time	Jul 28, 2023, 9:20:58 PM
Uptime	0d 0h 15m
Reset Reason	Reboot
GPS	
Fix Type	3D
Satellites tracked	6
Latitude	35° 41' 0.394" N
Longitude	139° 41' 30.640" E
Height	47 m

地図は本表示と異なる場合がありますが無線回線の品質に影響しません。

Step8 Master局からLINK確立を確認

Master側PCからSlaveへPing疎通確認

Master側PCからSlave局169.254.1.2へPingが疎通する事をお薦めします。以下は疎通した時のPC画面の例です。

```
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=22ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=2ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
169.254.1.2からの応答: バイト数=32 時間=1ms TTL=64
```


1.電源OFF/ON時のご注意

PoE の電源をOFFの後、5秒以内に電源をONにするとRecovery Modeとなり起動に時間がかかる場合があります。続けてご使用の場合は電源をOFFの後、10秒以上待ってから電源をONにしてください。

2.周波数等の変更はMaster局の画面上でSlave局から先に設定

無線の周波数チャンネル変更はMaster局の画面上でSlave局から先に行い、次にMaster局自身の設定を行い、同一チャンネルとしてください。異なるとLINK確立しません。

3.Link確立しない時

本マニュアルの補足4実施します。その後もLink確立しない場合は、先ずMasterの電源をOFFしてSlaveのFactory Resetを実施します。次にSlaveの電源OFF、Masterの電源ONにしてMasterのFactory Resetを実施します。次にSlaveの電源をONにして本マニュアルのStep1からやり直して下さい。Master局の電源をONしたままSlaveをResetすると、Reset完了後、MasterからSlaveに直ちに設定が上書きされてSlaveが初期状態に戻らない場合があります。これを避けるため対向局の電源をOFFしてFactory Resetの実施を推奨するものであります。

補足1 Master局、Slave局の見分け方 (1/2)

ここをクリック

Dashboard に以下の地図が表示されるとMasterです。

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz cnWave V3000 device. The top navigation bar includes 'Dashboard', 'Disable E2E Controller', 'Reboot', and 'admin'. The main content area is divided into several sections:

- Links:** 1 Total, 1 Online
- Nodes:** 2 Total, 2 Online
- Sites:** 2 Total
- Wireless Throughput:** 10.98 kbps RX, 3.24 kbps TX
- Device Information:**

Type	POP
Name	node-V3000-883840
E2E Controller	Running Onboard
cnMaestro Connection Status	Discovering cnMaestro (Reconnecting in 302 seconds) ▲ Connection Error...
cnMaestro Account ID	
MAC Address	00:04:56:88:38:40
Serial Number	V5WM01V7F1BT
Model	V3000
Software Version	1.2.2
Firmware Version	10.11.0.92
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Enabled (1 tunnel)
System Time	Sep 23, 2022, 11:54:14 AM
Uptime	0d 0h 50m
Reset Reason	Reboot
- Map:** A map showing two location pins connected by a green line, indicating a connection between two sites.

補足1 Master局、Slave局の見分け方 (2/2)

ここをクリック

Dashboard が以下の画面ならばSlaveです。

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz nWave V3000 device. The dashboard is divided into several sections:

- Uptime:** 0d 1h 3m
- Links:** 1 Total Sector(s), 1 Total Link(s)
- Channels:** 2 Sector 1
- Wireless Throughput:** 3.19 kbps RX, 10.95 kbps TX

The dashboard also displays two tables:

Device Information	
Type	CN
Name	node-V3000-8834fa
E2E Connection Status	Connected to fd00:ba5e:0088:3840::88:3840
MAC Address	00:04:56:88:34:FA
Serial Number	V5WM00KKSCHG
Model	V3000
Software Version	1.2.2
Firmware Version	10.11.0.92
Wireless Security	None
Layer 2 Bridge	Enabled (Tunnel Endpoint is fd00:ceed:8838:4000:1)
System Time	Sep 23, 2022, 11:36:40 AM
Reset Reason	LongPowerCycle

Sectors	
Channel	Sector 1
Sync Mode	RF
MAC Address	12:04:56:88:34:fa
Active Links	1
RX Throughput	3.19 kbps
TX Throughput	10.95 kbps

Ethernet			
	Aux	Main	SFP
Status	Down	Down	Down
RX Packets	0	0	0
TX Packets	0	0	0
RX Throughput	0 kbps	0 kbps	0 kbps
TX Throughput	0 kbps	0 kbps	0 kbps

補足2 無線チャンネルの変更:Slave局 初期値2→4の変更例 (1/3)

Master局の画面上で操作し、Slave局から先に変更します。

A2.1 クリック

A2.2 クリック

A2.3 クリック

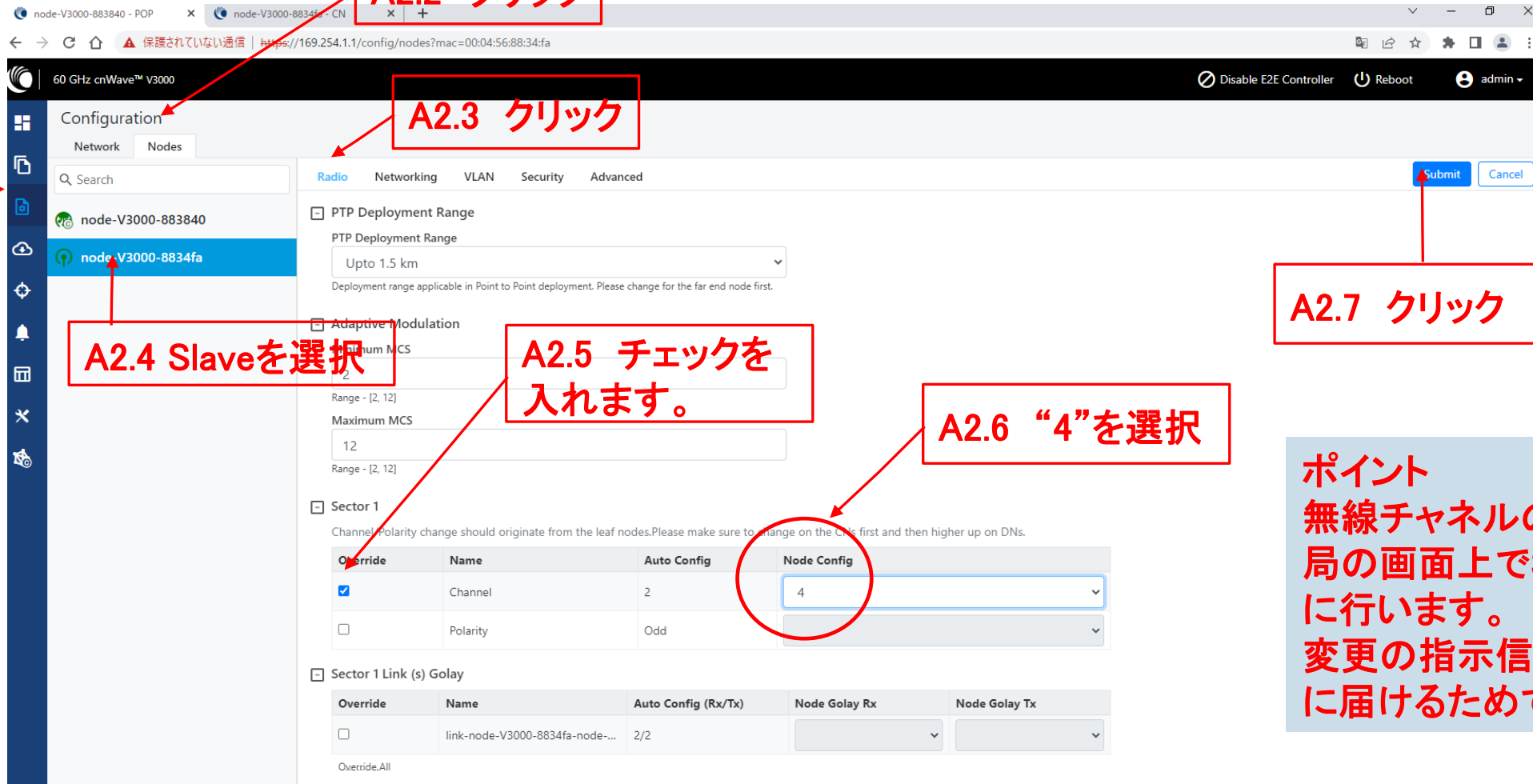
A2.4 Slaveを選択

A2.5 チェックを入れます。

A2.6 “4”を選択

A2.7 クリック

ポイント
無線チャンネルの変更は必ずMaster局の画面上でSlave局の変更を先に行います。
変更の指示信号を確実にSlave局に届けるためです。



補足2 無線チャンネルの変更:Master局 初期値2→4の変更例 (2/3)

次にMaster局の無線チャンネルを変更します。
Config>Nodes>Radio

A2.8 クリック

A2.9 クリック

A2.10 クリック

A2.11 Masterを選択

A2.12 チェックを入れます。

A2.13 “4”を選択

A2.14 クリック

Override	Name	Auto Config	Node Config
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel	2	4
<input type="checkbox"/>	Polarity	Even	

Override	Name	Auto Config (Rx/Tx)	Node Golay Rx	Node Golay Tx
<input type="checkbox"/>	link-node-V3000-8834fa-node...	2/2		

Config>Nodes>Radio, Master局

node-V3000-883840 - POP node-V3000-8834fa - CN

保護されていない通信 | https://169.254.1.1/config/nodes?mac=00:04:56:88:38:40

60 GHz cnWave™ V3000 Disable E2E Controller Reboot admin

Configuration

Network Nodes

Search

node-V3000-883840

node-V3000-8834fa

Radio Networking VLAN Security Advanced

Submit Cancel

Antenna Dish Gain

44.5 dBi

PTP Deployment Range

PTP Deployment Range

Upto 1.5 km

Deployment range applicable in Point to Point deployment. Please change for the far end node first.

Adaptive Modulation

Minimum MCS

2

Range - [2, 12]

Maximum MCS

12

Range - [2, 12]

Sector 1

Channel/Polarity change should originate from the leaf nodes.Please make sure to change on the CNs first and then higher up on DNs.

Override	Name	Auto Config	Node Config
<input checked="" type="checkbox"/>	Channel	4	4
<input type="checkbox"/>	Polarity	Even	

Sector 1 Link (s) Golay

Override	Name	Auto Config (Rx/Tx)	Node Golay Rx	Node Golay Tx
<input type="checkbox"/>	link-node-V3000-8834fa-node-...	2/2		

Override.All

A2.15 “4”に変更されている事を確認します。
Dashboardで回線確立されていることも確認します。

補足3 IP addressの変更方法:Slave局 (1/2)

Config>Nodes>Networking

Master局の画面で操作し
Slave局から先に変更します。

A3.1 クリック

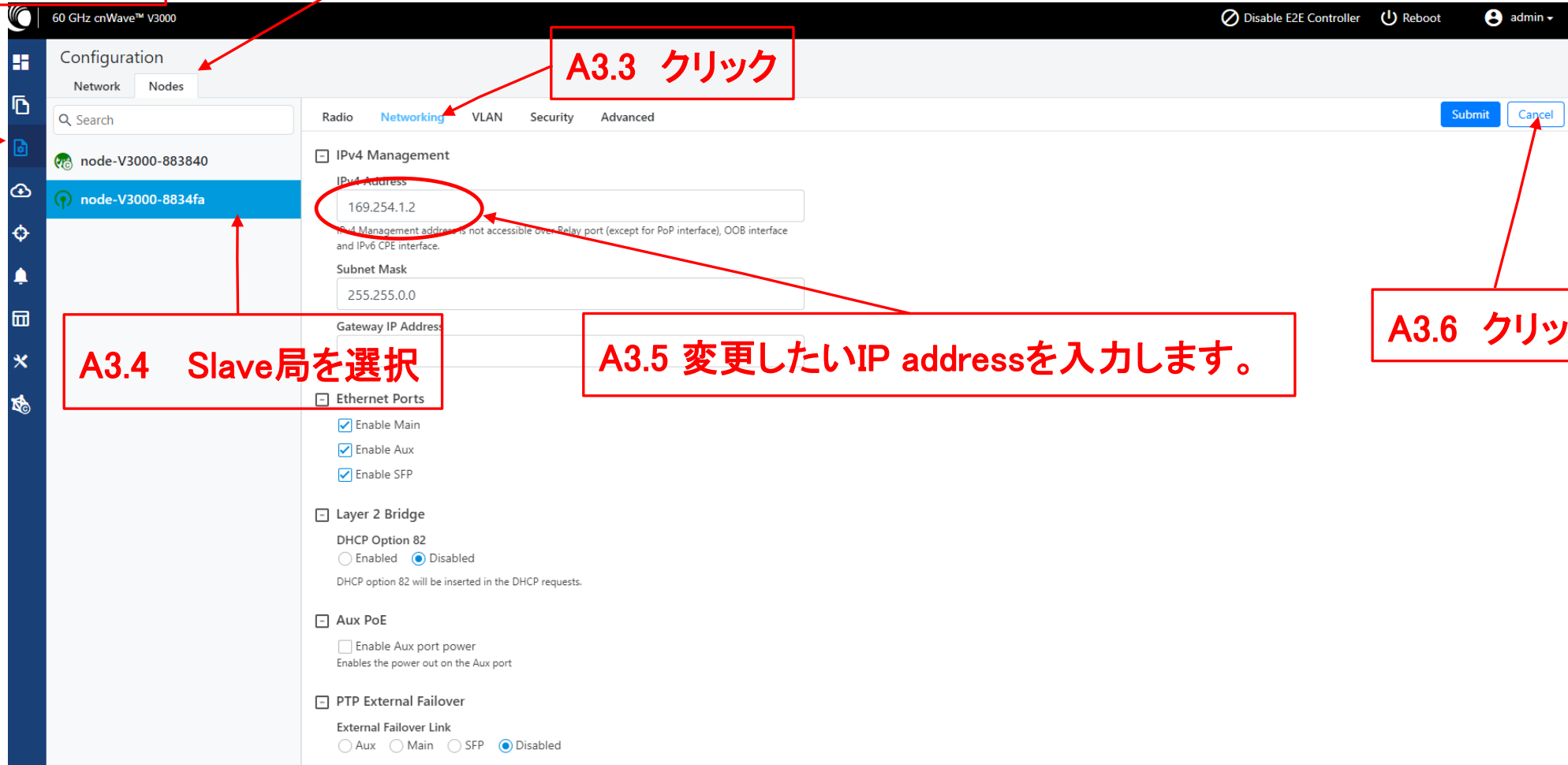
A3.2 クリック

A3.3 クリック

A3.4 Slave局を選択

A3.5 変更したいIP addressを入力します。

A3.6 クリック



補足3 IP addressの変更方法:Master局 (2/2)

A3.7 クリック

Config>Nodes>Networking

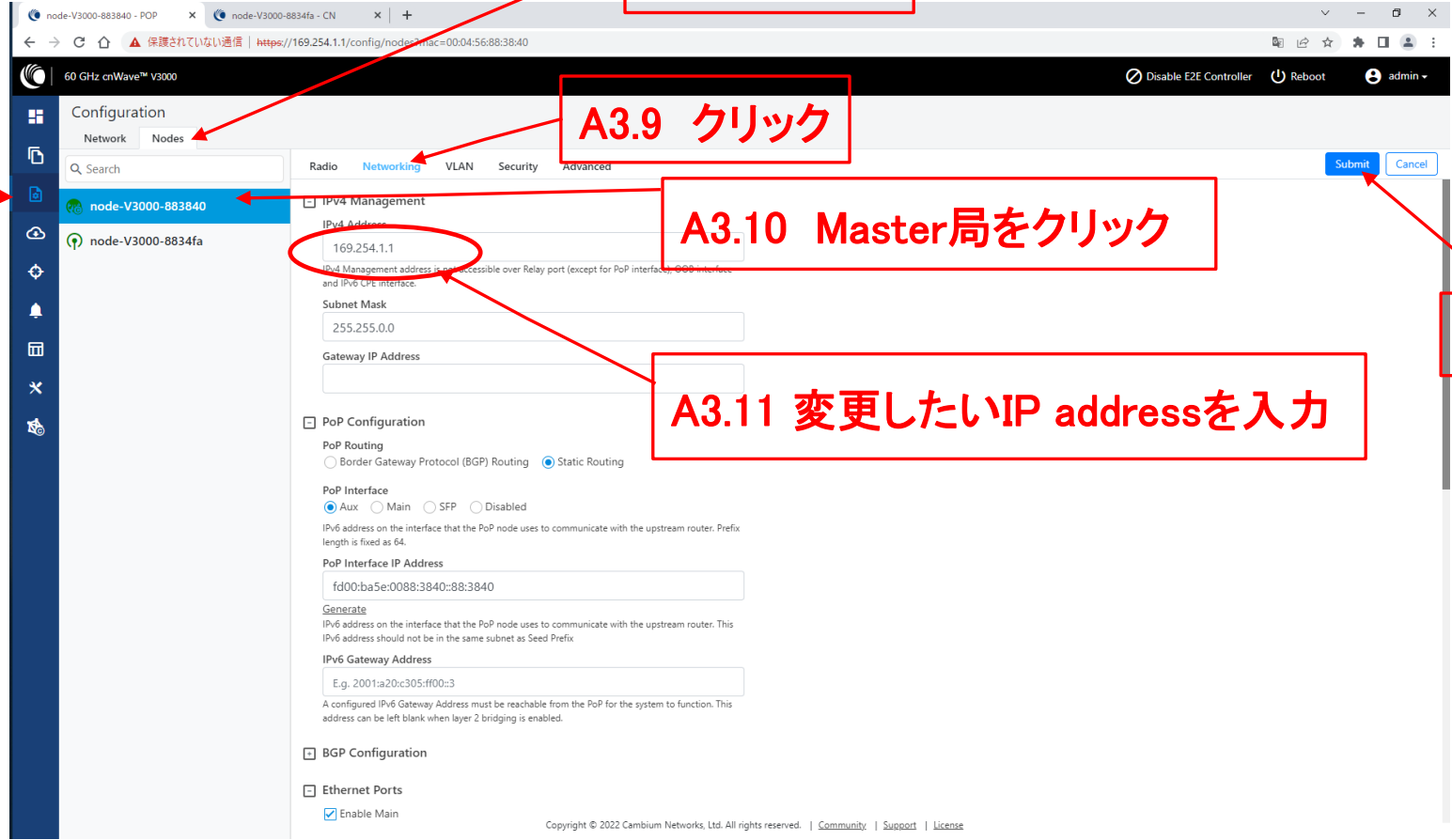
A3.8 クリック

A3.9 クリック

A3.10 Master局をクリック

A3.11 変更したいIP addressを入力

A3.12 クリック



※ IPアドレスを変更した場合は、Submitボタンをクリックした後、ブラウザのURLを新しいIPアドレスに変更する必要があります。

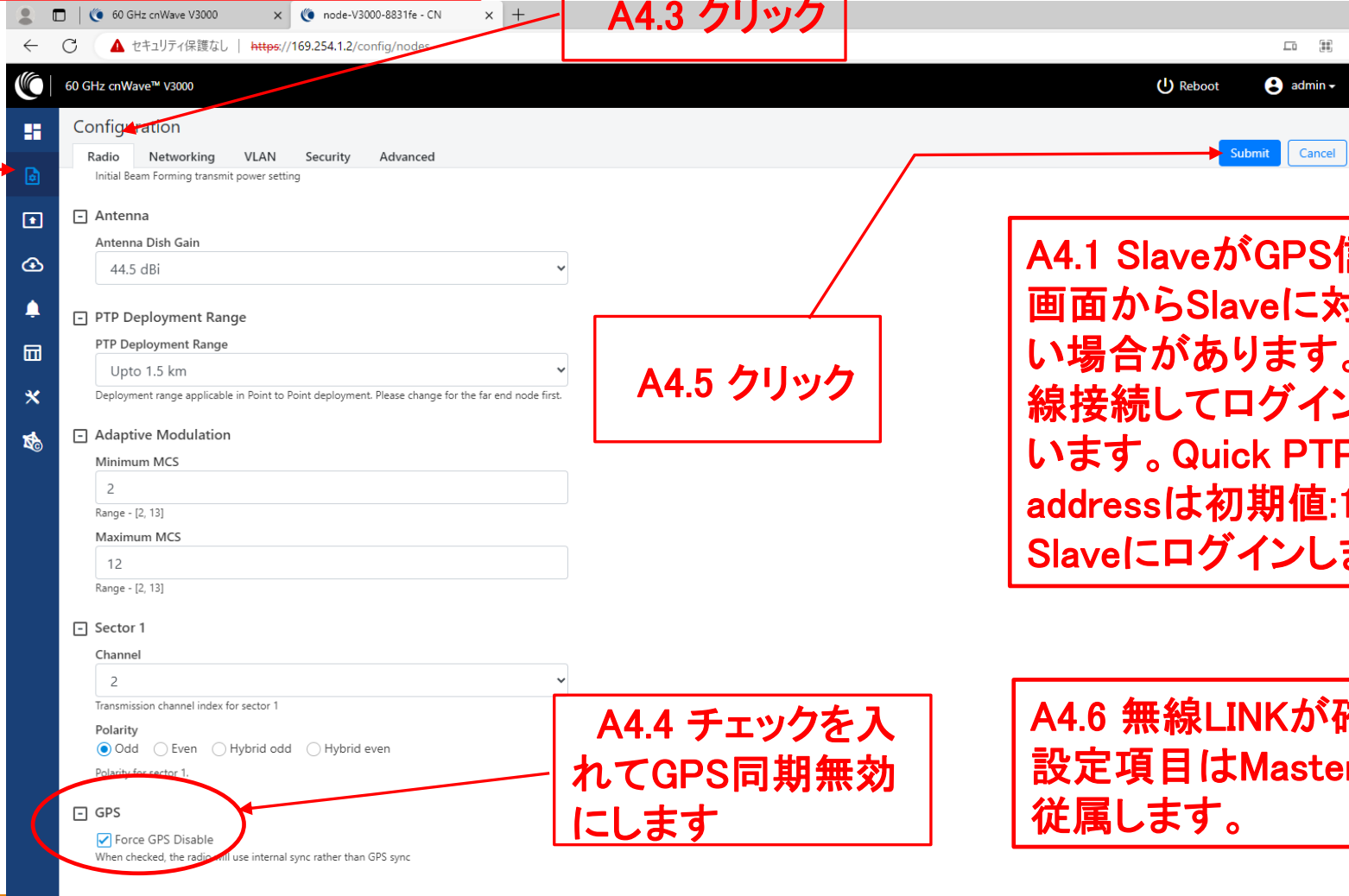
補足4 Step2.33 で無線LINKが確立しない時

Slave :Config>Radio

Slave局の画面で操作します。

A4.2 Slaveにログイン後クリック

A4.3 クリック



A4.5 クリック

A4.1 SlaveがGPS信号を受けてしまうとMaster局画面からSlaveに対しGPS Disableに変更しにくい場合があります。この場合PCをSlave側に有線接続してログインし、GPS Disableの設定を行います。Quick PTP SetupでLINK確立前のIP addressは初期値:169.254.1.1です。これを用いSlaveにログインします。

A4.4 チェックを入れてGPS同期無効にします

A4.6 無線LINKが確立すると、Slaveのその他の設定項目はMaster局画面からの設定に自動で従属します。

補足5 GPS信号受信時の表示

The screenshot shows the dashboard for a 60 GHz cnWave V3000 device. The top navigation bar includes a 'Reboot' button and the user 'admin'. The main content area is divided into several sections:

- Uptime:** 0d 0h 11m
- Links:** 1 Total Sector(s), 0 Total Link(s)
- Channels:** 4 Sector 1
- Wireless Throughput:** 0 kbps RX, 0 kbps TX
- Device Information:** Type: DN, Name: -, E2E Connection Status: Not Connected, MAC Address: 00:04:56:88:38:40, Serial Number: V5WM01V7F1BT, Model: V3000, Software Version: 1.2.1, Firmware Version: 10.11.0.87, Wireless Security: None, Layer 2 Bridge: Disabled, System Time: Feb 17, 2022, 7:37:54 PM.
- GPS:** Fix Type: 3D, Satellites tracked: 9, Latitude: 35° 41' 2.104" N, Longitude: 139° 41' 30.269" E, Height: 80 m.
- Sectors:** Channel: 4 (Auto), Sync Mode: RF, MAC Address: 12:04:56:88:38:40, Active Links: 0, RX Throughput: 0 kbps, TX Throughput: 0 kbps.
- Ethernet:** Aux (Down, 0 kbps RX/TX), Main (1000 Mbps, 1326 RX/1202 TX), SFP (Down, 0 kbps RX/TX).

A red box highlights the GPS section, and a red arrow points from the explanatory text to the 'Satellites tracked' value.

GPS信号を受信するとここに表示が出ます。
本画面はSlave局の画面ですがMaster局も同様の表示となります。
Step2.20, Step2.27でGPS Disableにチェックを入れてGPS非同期と設定しても、GPS信号を受信すると左のように表示されますがチェックは有効です。

補足6 Dashboard上の地図表示

The screenshot displays the dashboard for a 60 GHz cnWave V3000 device. At the top, there are navigation options: 'Disable E2E Controller', 'Reboot', and 'admin'. Below this is a 'Dashboard' section with a security warning: 'Security Warning: The following accounts have a default password: admin,monitor,installer. Please click here to change password(s)'. The dashboard is divided into several panels:

- Links:** 1 Total, 1 Online.
- Nodes:** 2 Total, 2 Online.
- Sites:** 2 Total.
- Wireless Throughput:** 12.25 kbps RX, 5.84 kbps TX.

The main content area is split into two parts:

- Device Information:** A table listing various parameters for the device, including Type (POP), Name (node-V3000-883840), E2E Controller (Running Onboard), and MAC Address (00:04:56:88:38:40).
- Map:** A world map showing the device's location. Two pins are visible: one in North America (labeled 'node.V3000.883840') and one in Europe (labeled 'node.V3000.883840'). A green line connects the two pins across the Atlantic Ocean. The map includes zoom controls and a 'Show Names' toggle set to 'Yes'.

Quick PTP setupによる緯度経度の初期値はシカゴ近辺です。操作PCのWiFiがインターネットに接続したままだと自分の緯度経度が設定される場合があります。無線のLink確立に影響ありませんが、緯度経度を手入力で変更して地図を変更することもできます。次頁参照願います。

補足6 Dashboard上の地図表示

Topology>Sites, Master局

A6.1 クリック

A6.2 クリック

Name	Latitude	Longitude	Devices On Site	Altitude	Accuracy
site-V3000-883840	42.05327	-88.02532	node-V3000-883840	0	10000
site-V3000-8831fe	35.683323	139.691599333	node-V3000-8831fe	78.9	22.515

A6.3 クリック

A6.4 この画面に遷移します。緯度を10進度で入力します。

A6.5 経度を10進度で入力します。

A6.6 クリック
次にDashboardに戻り地図が変更された事を確認します

Edit Site

Name: site-V3000-883840

Latitude: 42.05327

Longitude: -88.02532

Altitude: 0

Accuracy: 10000

Save Cancel